



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207207401 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721099070.2

(22)申请日 2017.08.30

(73)专利权人 浙江鹤翔印刷机械有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市锦湖街
道沿江西路311号

(72)发明人 林锁鹤

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

代理人 薛辉

(51)Int.Cl.

B41F 19/06(2006.01)

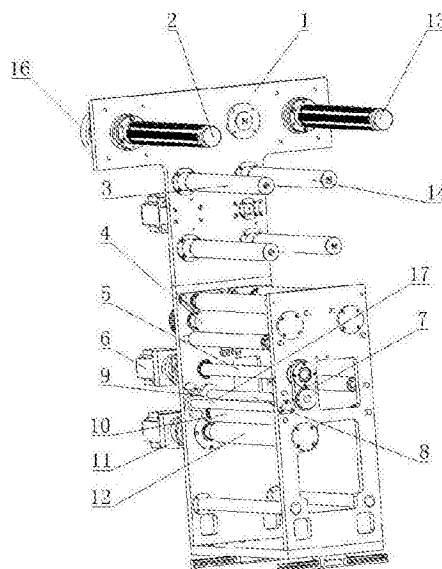
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

高速模切机的冷烫装置

(57)摘要

本实用新型公开了高速模切机的冷烫装置，包括机架墙板，其特征在于：机架墙板设有放卷辊、放卷导向辊、放卷牵引辊、压印辊、主动送纸辊、收卷辊、收卷导向辊和收卷牵引辊，放卷辊连接磁粉离合器，放卷牵引辊连接放卷牵引电机，收卷辊连接磁粉离合器并由收卷电机驱动，收卷牵引辊连接收卷牵引电机，压印辊连接于摆动座上，摆动座在机架墙板的内侧绕摆动轴作上下摆动设置，摆动座上设有横杆，横杆的两端向外活动穿出机架墙板后与摆动曲柄连接，横杆上方设有偏心轴，偏心轴转动设于机架墙板上，偏心轴两端向外活动穿出机架墙板后与摆动曲柄连接，偏心轴后端与伺服电机传动连接。本实用新型可避免冷烫膜的浪费，降低生产成本。



1. 高速模切机的冷烫装置,包括机架墙板,其特征在于:机架墙板的左侧从上往下设有放卷辊、放卷导向辊、放卷牵引辊、压印辊和主动送纸辊,机架墙板的右侧从上往下设有收卷辊、收卷导向辊和收卷牵引辊,放卷辊、放卷导向辊、放卷牵引辊与收卷辊、收卷导向辊、收卷牵引辊左右对称设置,放卷辊的轴端连接磁粉离合器,放卷牵引辊的轴端连接放卷牵引电机,收卷辊的轴端连接磁粉离合器并由收卷电机驱动,收卷牵引辊的轴端连接收卷牵引电机,压印辊的两轴端连接于摆动座上,摆动座在机架墙板的内侧绕摆动轴作上下摆动设置,摆动座上设有横杆,横杆的两轴端向外活动穿出机架墙板后与摆动曲柄连接,横杆的上方设有偏心轴,偏心轴的两轴端转动设于机架墙板上,偏心轴的两轴端向外活动穿出机架墙板后也与摆动曲柄连接,偏心轴的后轴端与伺服电机传动连接。

高速模切机的冷烫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烫金技术领域,具体涉及高速模切机的冷烫装置。

背景技术

[0002] 冷烫金技术是近年来欧美印刷行业中率先应用的新技术成果,可直接在现有印刷设备基础上实现冷烫,无需加温加压即可完成电化铝膜的转移。在冷烫时,首先在承印物上需要冷烫的位置印刷转移胶如UV(紫外线固化型涂料)、或者自干型转移胶,然后在压力作用下,将冷烫膜(电化铝)沾到纸张上,再进行干燥即可。

[0003] 现有的冷烫装置通过印刷机在承印物上需要转移冷烫膜电化铝的区域印刷转移胶,然后使冷烫膜与承印物合压,使冷烫膜转移至承印物上。现有的冷烫机构包括供膜辊、收膜辊、压印辊、多个导向辊、纸张传送辊,在烫金时,由供膜辊提供冷烫膜,并结合导向辊将冷烫膜送入纸张传送辊和压印辊之间,同时控制纸张传送辊和压印辊转动,使冷烫膜转印至纸张上;在冷烫膜和纸张传送辊之间为送纸机构输出的纸张,此时,纸张在前一个印刷单元已完成转移胶涂布,通过压印辊和纸张传送辊的合压使冷烫膜转印至纸张转移胶上完成冷烫金过程。

[0004] 上述方式实现了冷烫装置全自动烫金,但一般情况下,一张纸上可能只有部分区域(即需要印刷转移图案的区域)印有转移胶,如一张纸上可能只需要中间部分印有转移胶,其它部分为空白区域,因此冷烫膜只需要转印到纸张的中间部分膜即可,纸张的其它部分不需要转印冷烫膜。但目前的冷烫设备中冷烫膜 700 与张纸和设备同步运动,即纸张传输的长度与冷烫膜传输的长度相同,一张纸张走完后,纸张的空白部分对应长度的冷烫膜会浪费掉。目前印刷机的压印辊的圆周会大于印刷纸张的长度,在印刷设备工作时,两张印刷纸张之间会有很大部分空余位置。而冷烫膜与设备同步运转,在纸张之间的空白部位对应的冷烫膜也同步运转,造成浪费。可见此方式浪费了大量的冷烫膜。

实用新型内容

[0005] 鉴于背景技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可以有效节省冷烫膜并降低生产成本的高速模切机的冷烫装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 高速模切机的冷烫装置,包括机架墙板,其特征在于:机架墙板的左侧从上往下设有放卷辊、放卷导向辊、放卷牵引辊、压印辊和主动送纸辊,机架墙板的右侧从上往下设有收卷辊、收卷导向辊和收卷牵引辊,放卷辊、放卷导向辊、放卷牵引辊与收卷辊、收卷导向辊、收卷牵引辊左右对称设置,放卷辊的轴端连接磁粉离合器,放卷牵引辊的轴端连接放卷牵引电机,收卷辊的轴端连接磁粉离合器并由收卷电机驱动,收卷牵引辊的轴端连接收卷牵引电机,压印辊的两轴端连接于摆动座上,摆动座在机架墙板的内侧绕摆动轴作上下摆动设置,摆动座上设有横杆,横杆的两轴端向外活动穿出机架墙板后与摆动曲柄连接,横杆的上方设有偏心轴,偏心轴的两轴端转动设于机架墙板上,偏心轴的两轴端向外活动穿出

机架墙板后也与摆动曲柄连接,偏心轴的后轴端与伺服电机传动连接。

[0008] 本实用新型的这种结构,当伺服电机工作时,可带动偏心轴转动并通过偏心轴的转动来带动摆动曲柄摆动,然后通过横杆带动摆动座及其上的压印辊摆动,进而完成压印辊与其下方的所述主动送纸辊之间的压靠与分离的技术效果,当压印辊与主动送纸辊压靠时,烫金膜与纸张以相同的速率同步运转,以实现烫金作用,当纸张上的局部烫金完毕后,纸张继续传送,而压印辊与主动送纸辊分离,烫金膜停止传送,并准备下一次的冷烫,如此往复,实现了离压式烫金的技术效果,避免了烫金膜的浪费,节省了生产成本。

附图说明

[0009] 本实用新型有如下附图:

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的后方示意图;

[0012] 图3为本实用新型的剖视图。

具体实施方式

[0013] 如图所示,高速模切机的冷烫装置,包括机架墙板1,机架墙板1的左侧从上往下设有放卷辊2、放卷导向辊3、放卷牵引辊4、压印辊10和主动送纸辊12,机架墙板1的右侧从上往下设有收卷辊13、收卷导向辊14和收卷牵引辊15,放卷辊2、放卷导向辊3、放卷牵引辊4与收卷辊13、收卷导向辊14、收卷牵引辊15左右对称设置,放卷辊2的轴端连接磁粉离合器16,放卷牵引辊的4轴端连接放卷牵引电机,收卷辊13的轴端连接磁粉离合器16并由收卷电机驱动,收卷牵引辊15的轴端连接收卷牵引电机,主动送纸辊12的轴端连接送纸电机11,压印辊10的两轴端连接于摆动座9上,摆动座9在机架墙板1的内侧绕摆动轴17作上下摆动设置,摆动座9上设有横杆8,横杆8的两轴端向外活动穿出机架墙板1后与摆动曲柄7连接,横杆8的上方设有偏心轴5,偏心轴5的两轴端转动设于机架墙板1上,偏心轴5的两轴端向外活动穿出机架墙板1后也与摆动曲柄7连接,偏心轴5的后轴端与伺服电机6传动连接。当伺服电机6工作时,可带动偏心轴5转动并通过偏心轴5的转动来带动摆动曲柄7摆动,然后通过横杆8带动摆动座9及其上的压印辊10摆动,进而完成压印辊10与其下方的所述主动送纸辊12之间的压靠与分离。

[0014] 烫金时,压印辊10与主动送纸辊12压靠,收卷电机将驱动收卷辊13转动并带动烫金膜以与纸张相同的速率同步运转,烫金膜冷烫到纸张的指定烫金部位上,当纸张上的局部烫金完成后,纸张继续传送,而压印辊10与主动送纸辊12分离,收卷电机暂停驱动并使得烫金膜停止传送,并准备下一次的冷烫,如此往复,实现了离压式烫金的技术效果,避免了烫金膜的浪费,节省了生产成本。

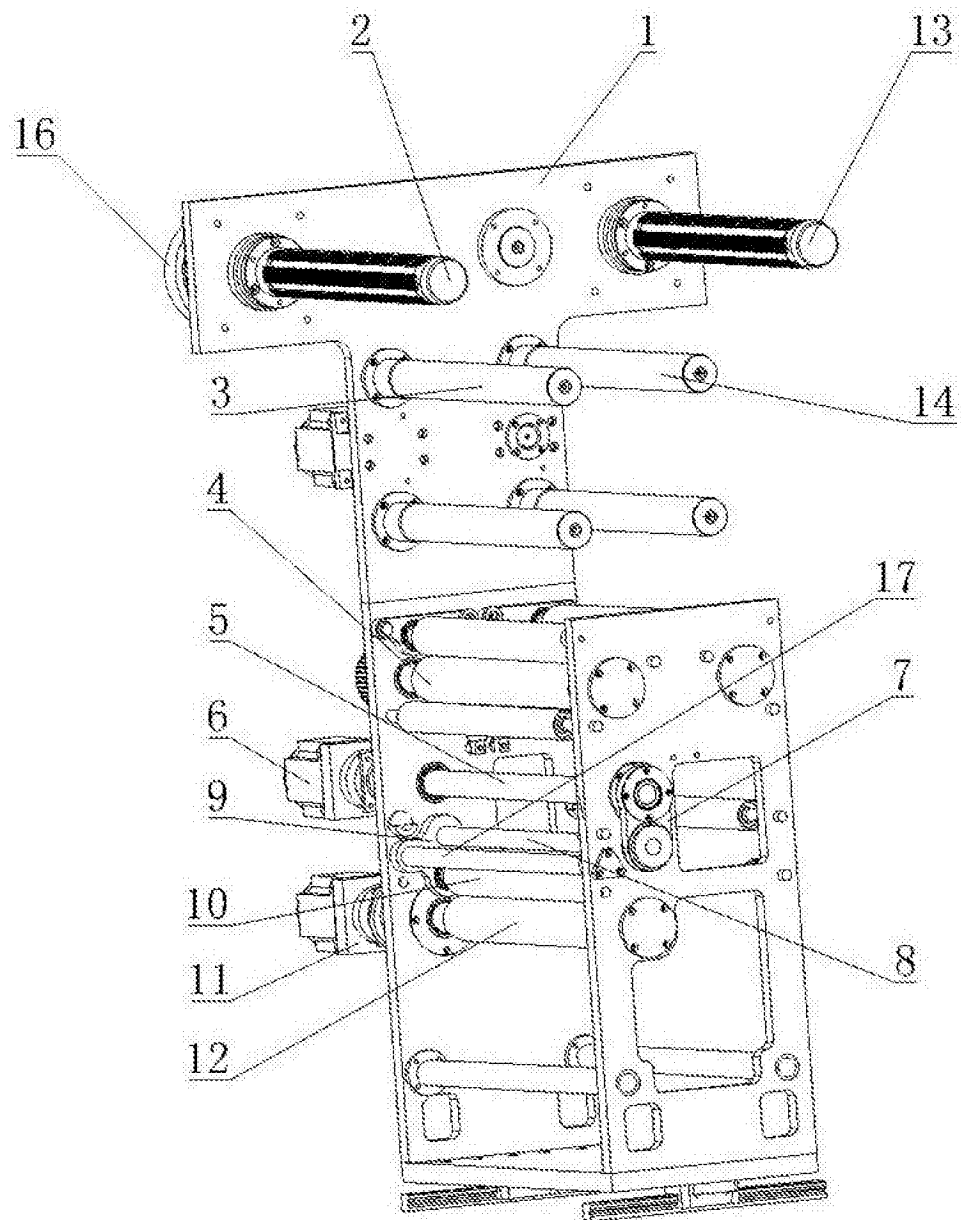


图1

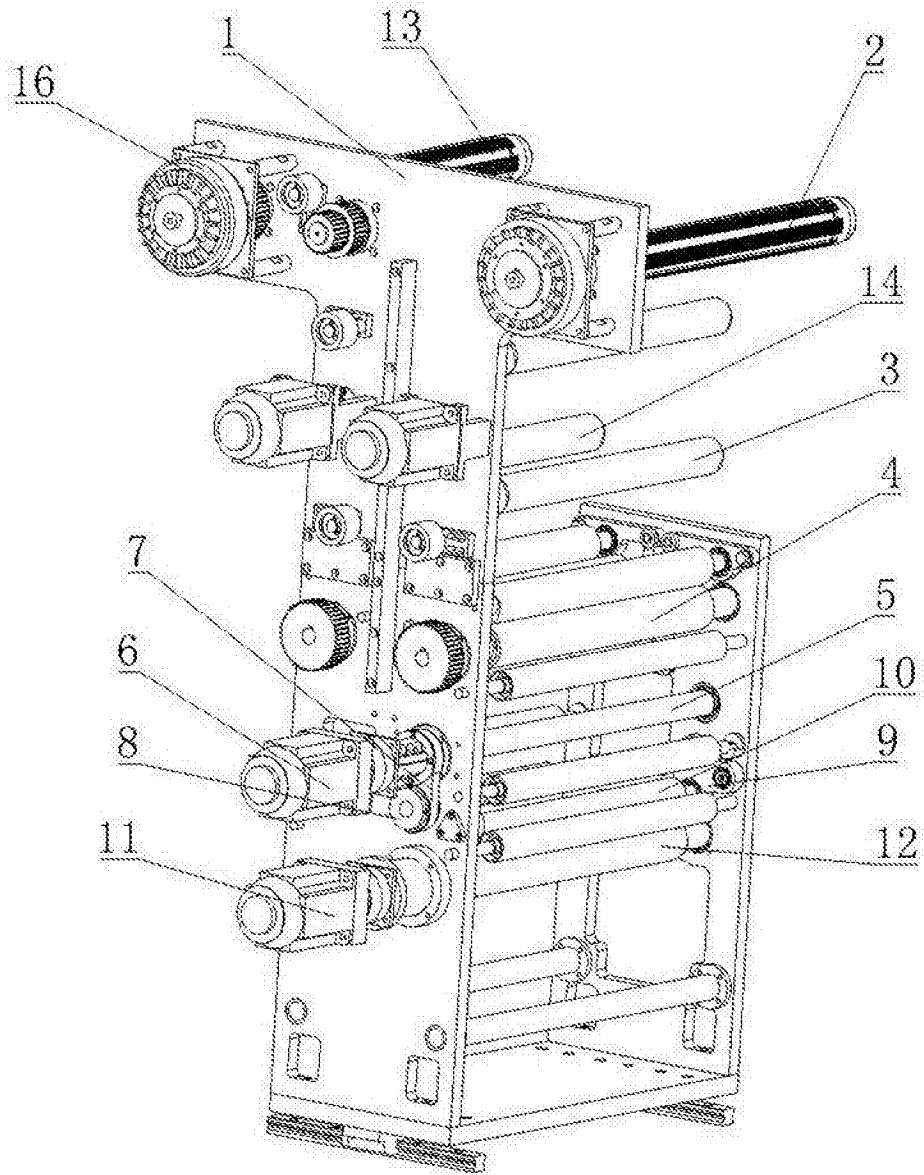


图2

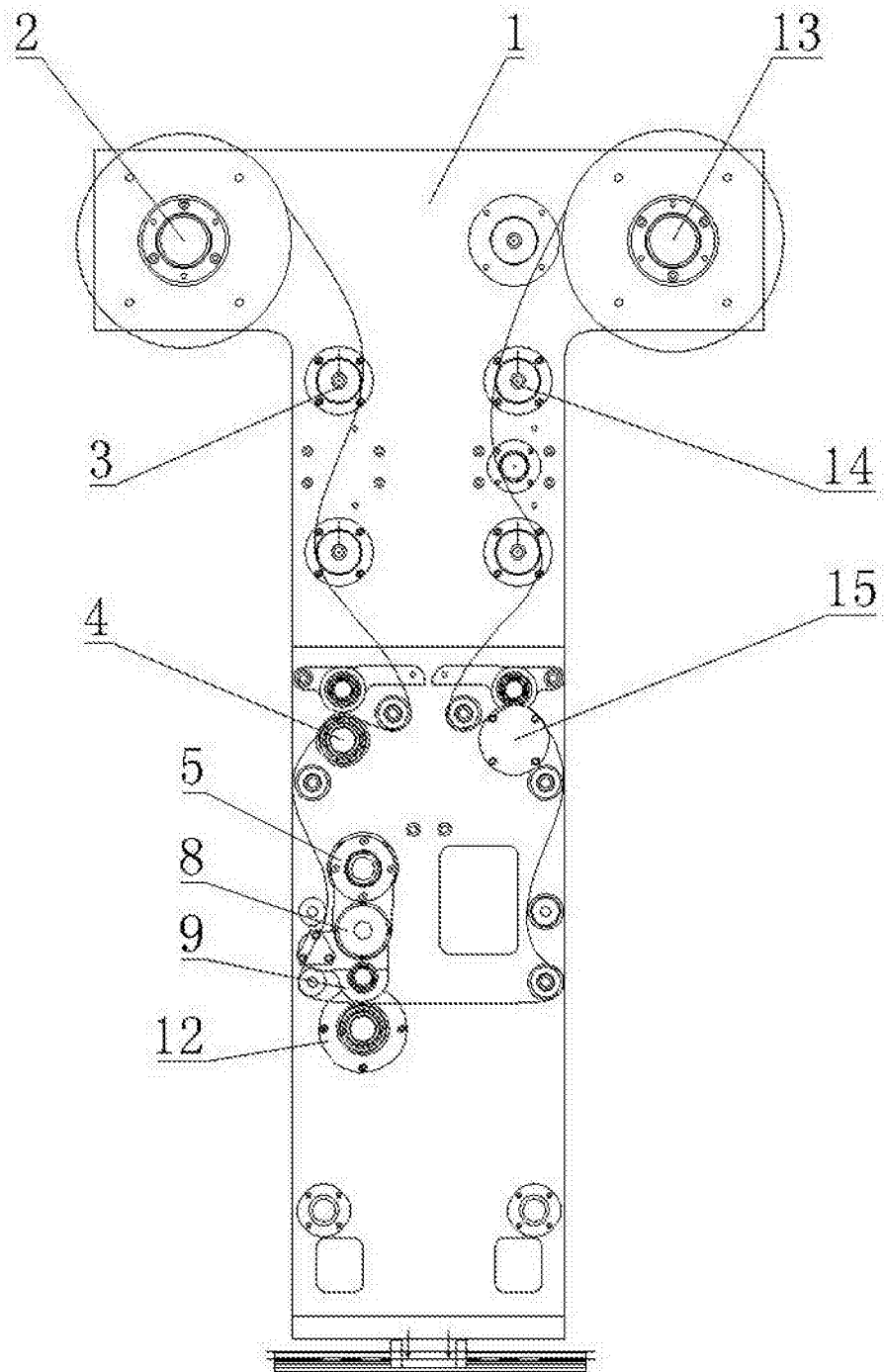


图3